ISSN 0417-9927

DORIANA

Supplemento agli

ANNALI DEL MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE "G. DORIA"

GENOVA

Vol. VI - N. 279 9-XII-1992


SMITHSONIAN
5 1994

RES LIGUSTICAE
CCXXV

MARCO RELINI e GIOVANNI TORCHIA (*)

PRIMA SEGNALAZIONE DI *CAULERPA TAXIFOLIA* IN ACQUE ITALIANE

INTRODUZIONE – L'alga verde *Caulerpa taxifolia* (Vahl.) C. Agardh, specie a distribuzione pantropicale, è stata segnalata per la prima volta in Mediterraneo nel 1984, nelle acque di Montecarlo e poi ripetutamente rinvenuta in acque francesi (MEINESZ ed HESSE 1991). Dalle osservazioni ivi condotte, sembra che questa specie alloctona, capace di produrre sostanze tossiche come altre Caulerpacee, possa rappresentare un pericolo per le specie autoctone: infatti per rapidità di crescita, per ampiezza di distribuzione batimetrica (dalla superficie a oltre 40 m di profondità) e per le elevate densità raggiunte, essa si porrebbe in competizione con le fanerogame marine come *Posidonia oceanica* (MEINESZ ed HESSE 1991).

OSSERVAZIONI IN MARE – Sabato 30 maggio 1992, accompagnati dal subacqueo professionista Manlio Malissa, che ci ha segnalato la presenza di un'alga inconsueta, ci immergiamo in un piccolo porticciolo adiacente al bacino principale di Porto Maurizio (Imperia), dove sono allestiti ormeggi di unità da diporto.

L'area è notevolmente alterata dall'attività antropica: sono presenti scarichi urbani all'interno del bacino portuale e massicci apporti di

(*) Laboratori di Biologia Marina ed Ecologia Animale, Istituto di Zoologia, Università di Genova, Via Balbi 5 - 16126 Genova.

materiali terrosi provenienti dalla realizzazione di nuove opere a terra, compresi campi da tennis, mentre a mare sono in costruzione nuovi approdi turistici.

L'acqua è torbida. Il fondale fangoso (profondità 2 m circa) è colonizzato quasi esclusivamente dalla *Caulerpa*, che forma un fitto tappeto, costituito da più strati di fronde, di dimensioni medie di 10 cm (Fig. 1). L'alga raggiunge quote molto vicine alla superficie: si può vedere da riva sotto gli scafi delle barche a meno di 50 cm di profondità.

All'imboccatura del piccolo porto, il margine a *Caulerpa* si interrompe. Sono presenti singole macchie, alternate al fango (Fig. 2), che potrebbero aver avuto origine da frammenti di talli trasportati dalla risacca; in alcuni punti l'alga si sta insediando anche sui massi della diga.

All'esterno di questo porticciolo, già operativo, sono in allestimento nuovi approdi. Lo specchio acqueo presenta maggior visibilità per un migliore ricambio con l'esterno. Il fondale fangoso, dove sono stati disposti massi di calcestruzzo e catenarie, presenta copertura a *Caulerpa* e *Cymodocea nodosa,* rari ciuffi di *Posidonia oceanica* e chiazze di fango.

È interessante notare che alcune aree di *Caulerpa* sono avvolte da aggregati mucilagginosi, simili a quelli descritti recentemente (Cinelli, comunicazione personale) nel Tirreno, attribuiti ad alghe filamentose del genere *Tribonema.* Nell'area sono numerose le specie ittiche: *Diplodus vulgaris, Diplodus annularis, Diplodus sargus, Serranus scriba, Serranus cabrilla, Mullus surmuletus, Gobius* sp. In particolare spicca la presenza dei nidi dei Labridi (costruiti anche con *Caulerpa*) *Symphodus cinereus* e *S. ocellatus.*

Caulerpa taxifolia presenta spesso alcuni epibionti (soprattutto Spirorbini), almeno sulle fronde più vecchie. Sono numerosi i gasteropodi del genere *Bittium* in attività sui talli.

In mezzo alle aree colonizzate da *Caulerpa taxifolia* abbiamo rilevato *Paracentrotus lividus, Phallusia fumigata, Maja crispata*; quest'ultima con il carapace cammuffato anche con frammenti vitali dell'alga.

Queste prime osservazioni suggeriscono una ricca composizione faunistica del popolamento della prateria di *Caulerpa taxifolia,* almeno nella fase della competizione nei confronti delle fanerogame presenti nell'area.



Fig. 1 - Campione di *Caulerpa taxifolia* dell'area marina adiacente a Porto Maurizio (Imperia).



Fig. 2 - Fondale fangoso recentemente colonizzato da *Caulerpa taxifolia*.

CONSIDERAZIONI – La grande capacità vegetativa della *Caulerpa* ed il sito colonizzato, un'area portuale, fanno pensare ad un trasporto della specie da parte di mezzi nautici.

La maggior densità dell'alga all'interno del piccolo porto, dove ricopre con più strati il fondale, indica in quest'area il primo centro di diffusione. Nel bacino attiguo, dove è previsto a tempi brevi l'impianto di nuovi ormeggi, l'alga probabilmente incontra un ambiente molto favorevole per la sua diffusione: un fondale fangoso, solo in parte occupato da *Cymodocea*, ed acque più trasparenti, che permettono una maggior efficienza fotosintetica. Da quest'area, aperta al mare, l'alga potrà probabilmente espandersi in nuovi siti.

Alghe del genere *Caulerpa* sono state ripetutamente segnalate nel Mediterraneo (Rayss e Edelstein, 1960). *Caulerpa racemosa* (Forskaal) G. Agardh e *C. scalpelliformis* (R. Brown ex Turner) C. Agardh ritrovate sulle coste libanesi, siriane e palestinesi, sono state considerate migranti lessepziani.

È curioso il fatto che esse, per il limitato areale occupato, sono state considerate «specie minacciate» (Boudouresque *et al.* in UNEP/IUCN/GIS Posidonie, 1990).

BIBLIOGRAFIA

UNEP/IUCN/GIS Posidonie: Livre Rouge «Gerard Vuignier» des vegetaux, peuplements et paysages marins menacés in Méditerranée». MAP technical Report Series n. 43. UNEP, Athens, 1990, 250 pp.

Meinesz A., Hesse B., 1991 - Introduction et invasion de l'algue tropicale *Caulerpa taxifolia* en Mediterranée nord-occidentale. *Oceanologica Acta,* **14** (4): 415-426.

Rayss T., Edelstein T., 1960 - Deux Caulerpes nouvelles sur le côtes mediterranéennes d'Israel. *Rev. gen. Bot. Fr.,* **67**: 602-620, 1 pl.

ABSTRACT

Caulerpa taxifolia (Vahl.) C. Agardh is recorded near Porto Maurizio (Imperia), Western Ligurian Riviera. This record is the first in Italian waters.

RIASSUNTO

Nel maggio del 1992 l'alga verde *Caulerpa taxifolia* (Vahl.) C. Agardh è stata segnalata per la prima volta in acque italiane, nei pressi dell'area portuale di Porto Maurizio. L'alga appare in pieno rigoglio vegetativo, ricoprendo un'area marina estesa, che ha subíto notevoli influenze antropiche. Si ipotizza il trasporto accidentale da parte di imbarcazioni.

Tipi e Stampa: Erredi Grafiche Editoriali - Via Trensasco, 11 - Genova